



# **PANDUAN FINALIS**

## **KOMPETISI MAHASISWA BIDANG INFORMATIKA POLITEKNIK NASIONAL**



# **KMIPN IV**

2022

**Indonesia Makin Cakap Informatika**

# SYARAT DAN KETENTUAN FINALIS KMIPN 2022

## A. UMUM

1. Finalis KMIPN 2022 yang lolos wajib mengikuti Grand Final yang akan diadakan di Politeknik Negeri Batam.
2. Finalis KMIPN 2022 yang lolos wajib melakukan pendaftaran ulang terlebih dahulu pada tanggal 1 Juli 2022 – 15 Juli 2022 pada *link* berikut:  
<https://polibatam.id/konfirmasifinalis>
3. Jika finalis KMIPN 2022 tidak melakukan registrasi ulang pada tanggal yang telah ditentukan maka finalis akan didiskualifikasi.
4. Tim yang dinyatakan lolos wajib mengirimkan peserta minimal dua orang.
5. Setiap peserta wajib vaksin minimal dosis ke-2, membawa obat-obatan serta kartu BPJS.

## B. FINALIS

1. Finalis WAJIB mengikuti seluruh rangkaian acara grand final KMIPN 2022 mulai dari *Technical Meeting, Opening Ceremony, Penjurian, Seminar, Pameran Teknologi Finalis* sampai dengan *Closing Ceremony*.
2. *Technical meeting* untuk finalis kategori keamanan Siber dilaksanakan tanggal 1 Agustus 2022 pukul 16.00 WIB, sedangkan untuk kategori lainnya pada pukul 19.00 WIB.
3. Setiap Tim Finalis diwajibkan membuat poster ukuran A2, *portrait*, yang memuat judul, tim pengusul, logo Politeknik asal, logo KMIPN IV, dan gambaran karya yang dibuat. Panitia tidak menyediakan fasilitas untuk mencetak poster. Panitia menyediakan partisi untuk pameran poster.
4. Finalis wajib menempati kamar yang telah di sediakan panitia, pembagian akan di atur panitia.

5. Mobilisasi finalis akan dimulai sesuai dengan rundown acara yang telah ditentukan oleh panitia.
6. Finalis wajib mengisi daftar hadir yang ada di masing – masing acara.

### C. PRESENTASI

1. Materi presentasi di buat dalam bentuk softcopy dengan format *.ppt* atau *.pptx* yang wajib diserahkan saat Technical Meeting (TM).
2. Format nama file ppt: **KategoriLomba\_NamaTim\_JudulKarya\_NamaPoliteknikAsal**  
(Contoh: **Animasi\_Tim XYZ\_Cerita Indah\_Politeknik Negeri Batam**)
3. Masing – masing finalis akan didampingi oleh satu orang *Liason Officer*.
4. Waktu yang diberikan oleh panitia adalah 30 menit untuk presentasi.
5. Isi slide presentasi tidak boleh menyinggung unsur SARA, kekerasan, pornografi dan kata-kata tidak sesuai dengan etika, jika terjadi pelanggaran pada point ini, maka segala keputusan adalah kewenangan juri.
6. Finalis yang sedang presentasi tidak diperkenankan meninggalkan ruangan selama presentasi berlangsung tanpa seizin panitia, kecuali ada keperluan yang mendesak.
7. Peserta diwajibkan menggunakan pakaian rapi, formal dan sopan (tidak boleh mengenakan kaos, celana/rok pendek dan sandal) serta wajib menggunakan sepatu. Peserta diwajibkan menggunakan jas almamater politeknik masing-masing.

### D. ADMINISTRASI

1. Tim yang lolos menjadi finalis wajib melakukan pembayaran Kontribusi Finalis sebesar **Rp.1.500.000 per mahasiswa** melalui transfer ke rekening:

**BNI : Nomor: 127-9079941**

**a.n. Diah Amalia S**

2. Bukti transfer dapat berupa foto, scan atau pdf dikirim via link ke <https://polibatam.id/konfirmasifinalis> dengan subject **Bukti Registrasi\_Nama Tim\_Asal Politeknik** (contoh: **Bukti Registrasi\_Tim ABC\_Politeknik Negeri Batam**). Rentang waktu pembayaran terhitung mulai tanggal **1 – 15 Juli 2022**.

## **PENJEMPUTAN DAN KEDATANGAN FINALIS KMIPN 2022**

1. Peserta **WAJIB** memberitahukan terkait jadwal **TIBA** dan jadwal **PULANG** sampai dengan **batas tanggal 25 Juli 2022** melalui link <https://polibatam.id/jadwalketibaan>.
2. Peserta **WAJIB** sudah tiba di Batam, tanggal 01 Agustus 2022. Khusus untuk peserta Kategori Keamanan Siber harus datang di Politeknik Negeri Batam sebelum jam 16.00 WIB.
3. Kedatangan Finalis **LANGSUNG** menuju ke penginapan.
4. Penjemputan menggunakan bus yang telah disediakan panitia.
5. Penjemputan Finalis hanya akan dilakukan di Bandara Hang Nadim Batam dengan jam keberangkatan bus dari bandara ke penginapan sebagai berikut:
  - Pukul 10.00 WIB
  - Pukul 12.00 WIB
  - Pukul 14.00 WIB
  - Pukul 16.00 WIB
6. Jika peserta tiba di bandara setelah atau sebelum waktu penjemputan dan tidak ingin menunggu lama jadwal penjemputan, dipersilahkan menggunakan transportasi umum lainnya dengan biaya sendiri. LO anda akan membantu mengarahkan perjalanan anda.

Fasilitas penjemputan yang disediakan oleh panitia hanya dari bandara ke tempat penginapan, penginapan ke kampus Politeknik Negeri Batam dan sebaliknya.

## **FASILITAS FINALIS KMIPN 2022**

1. Kamar Penginapan
2. Finalis akan diberikan Finalis akan diberikan penginapan di sekitar Kampus Politeknik Negeri Batam, Kota Batam terhitung dari 1 Agustus 2022 (check in di atas pukul 14.00 WIB) sampai 4 Agustus 2022 (check out dibawah pukul 12.00 WIB). Diluar waktu diatas tidak menjadi tanggung jawab panitia.
3. Konsumsi dan Transportasi selama kegiatan berlangsung.
4. ID-Card
5. Seminar kit
6. Baju Kegiatan
7. E-Sertifikat Finalis

## **KEPERLUAN FINALIS KMIPN 2022**

1. Pakaian rapi dan sopan
2. Jas Almamater
3. Sepatu
4. Sandal
5. Perlengkapan pribadi
6. Perlengkapan Ibadah
7. Obat – obatan pribadi
8. Kartu Tanda Mahasiswa

## SUSUNAN ACARA KMIPN 2022

Selasa, 2 Agustus 2022:

### Rangkaian Acara Pembukaan

Waktu (WIB)			Kegiatan
07:45	-	08:15	Registrasi
08:15	-	08:30	Pemutaran Video
08:30	-	08:40	Pembukaan oleh MC
08:40	-	08:50	Doa
08:50	-	09:05	Tari Pembuka Acara (Sekapur Sirih)
09:05	-	09:10	Menyanyikan lagu Indonesia Raya
09:10	-	09:20	Laporan Ketua Pelaksana
09:20	-	09:30	Sambutan oleh Direktur Polibatam
09:30	-	09:40	Sambutan oleh Ketua BAKORMA
09:50	-	10:00	Sambutan dari Gubernur atau Walikota
09:50	-	10:00	Sambutan Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi
10:00	-	10:05	Pembukaan Pagelaran Vokasi 2022 (KMIPN, Polibatam Fair, PBL Expo, dan Job Fair)
10:05	-	10:15	Hiburan
10:15	-	10:45	Parade Peserta
10:45	-	10:50	Penyerahan Piala Bergilir
10:50	-	10:55	Penutupan oleh MC
10:55	-	11:10	Coffe Break
11:10	-	17:10	Penjurian Finalis

### Rangkaian Acara Penjurian Finalis (untuk kategori selain Hackaton)

Waktu (WIB)			Kegiatan
11:10	-	12:10	Penilaian Poster (peserta diharap <i>standby</i> ditempat poster masing-masing)
12:10	-	13:10	ISHOMA
13:10	-	13:45	Finalis 1
13:35	-	14:20	Finalis 2
14:20	-	14:55	Finalis 3
14:55	-	15:30	Finalis 4
15:30	-	16:00	<i>Coffee break</i>
16:00	-	16:35	Finalis 5
16:35	-	17:10	Finalis 6

Catatan:

Peserta kategori Keamanan Siber mengikuti susunan acara pada bagian tahapan babak final khusus untuk kategori Keamanan Siber.

**Rabu, 3 Agustus 2022:**

**Rangkaian Acara Penutupan**

Waktu (WIB)			Kegiatan
08:00	-	17:00	Penjurian Finalis
17:00	-	18:45	<i>Break</i>
18:45	-	19:30	Makan Malam
19:30	-	19:35	Pemutaran Video Pagelaran
19:35	-	19:45	Pembukaan oleh MC
19:45	-	19:50	Menyanyikan lagu Indonesia Raya
19:50	-	20:00	Pengumuman Juara PBL Expo
20:00	-	20:40	Laporan dan pengumuman pemenang per kategori
20:40	-	21:00	Hiburan
21:00	-	21:10	Pengumuman dan Penyerahan Piala Juara Umum
21:10	-	21:20	Hiburan
21:20	-	21:25	Sambutan Pudir 3 Polibatam
21:25	-	21:30	Doa
21:30	-	21:40	Penutupan oleh MC
21:40	-	22:00	Hiburan/Acara bebas

**Rangkaian Acara Penjurian Finalis (untuk kategori selain Hackaton)**

Waktu (WIB)			Kegiatan
08:00	-	08:35	Finalis 7
08:35	-	09:10	Finalis 8
09:10	-	09:45	Finalis 9
09:45	-	10:10	<i>Coffee break</i>
10:10	-	10:45	Finalis 10
10:45	-	11:20	Finalis 11
11:20	-	11:55	Finalis 12
11:55	-	12:55	ISHOMA
12:55	-	13:30	Finalis 13
13:30	-	14:05	Finalis 14
14:05	-	14:40	Finalis 15
14:40	-	15:20	Coffee break
15:20	-	16:10	Rapat Juri Tiap Kategori
16:10	-	17:00	Rapat Juri Semua Kategori



**Rangkaian Acara Penjurian untuk Kategori Hackaton**

Waktu			Kegiatan
08:00	-	08:35	Finalis 1
08:35	-	09:10	Finalis 2
09:10	-	09:45	Finalis 3
09:45	-	10:20	Finalis 4
10:20	-	10:55	Finalis 5
10:55	-	11:30	Finalis 6
11:30	-	12:05	Finalis 7
12:05	-	13:05	ISHOMA
13:05	-	13:40	Finalis 8
13:40	-	14:15	Finalis 9
14:15	-	14:50	Finalis 10
14:50	-	15:20	Coffe break
15:20	-	16:10	Rapat Juri Tiap Kategori
16:10	-	17:00	Rapat Juri Semua Kategori

**Catatan:**

Peserta kategori Keamanan Siber mengikuti susunan acara pada bagian tahapan babak final khusus untuk kategori Keamanan Siber.

**TAHAPAN BABAK FINAL LOMBA KMIPN 2022**



## **RUBRIK PENILAIAN POSTER KMIPN 2022**

### **Pada Babak Final**

**Kriteria Penilaian Poster :**

No	Kriteria	Bobot (%)
1	Isi / teks (singkat, padat dan jelas)	40
2	Desain (warna, ukuran elemen penyusun dan pesan yang ingin disampaikan)	30
3	Gambar (menarik, bermakna dan orisinil)	30

Pemenang tiap kategori lomba akan diumumkan dalam bentuk juara 1, 2 dan 3, juara poster dan juara Umum (tidak ada juara harapan)

## Cipta Inovasi Bidang TIK

### Babak Final:

Peserta yang lolos ke babak final akan mempresentasikan idenya di hadapan tim dewan juri KMIPN 2022 yang berlokasi di kampus Politeknik Negeri Batam pada tanggal 2-3 Agustus 2022 dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Urutan tim yang akan presentasi ditentukan/diundi pada saat *Technical Meeting*.
2. Produk harus sudah berfungsi (minimal prototipe) berupa *software* dan atau ditambah dengan *hardware*nya.
3. Pada saat *technical meeting* semua tim wajib sudah mengumpulkan materi presentasi dan produk yang akan dipresentasikan kemudian disimpan di ruangan khusus oleh panitia.
4. Presentasi 10 menit.
5. Tanya jawab 20 menit.
6. Waktu jeda antar tim 5-10 menit.
7. Peserta diwajibkan untuk membuat dan membawa standing banner sebagai bentuk visualisasi dari ide/gagasan yang diusulkan. Dengan ketentuan sebagai berikut :
  - Memuat judul, tim pengusul, logo Politeknik asal, logo KMIPN 2022, penjelasan singkat permasalahan serta solusi yang ditawarkan, disertai dengan gambar visual yang mendukung impresi dari pembaca.

### Kriteria Penilaian :

1. Penyampaian gagasan dalam presentasi , kualitas penyampaian gagasan dalam presentasi sangat mempengaruhi pemahaman dan penilaian juri akan gagasan yang diajukan, maka dari itu peserta diharapkan menyajikan dengan metode presentasi yang baik.
2. Penguasaan materi, juri akan menanyakan beberapa pertanyaan terkait dengan permasalahan ataupun gagasan yang diajukan dari presentasi, kemampuan peserta yang baik dalam menjawab akan sangat mendukung penilaian babak final.

**Aspek Penilaian :**

No.	Kriteria Penilaian	Bobot	Nilai (0 s.d 100)
1	Pemaparan: a. Sistematika penyajian dan isi b. Ketepatan dan kemitakhiran alat bantu c. Penggunaan bahasa yang baku d. Cara dan sikap presentasi e. Ketepatan waktu	20%	
2	Kreativitas Gagasan : a. orsinilitas, b. ketepatan solusi, c. adopsi dan ketepatan ipteks/metode/standar, d. manfaat dan nilai tambah, e. dampak ekonomis.	50%	
3	Diskusi: a. Kesesuaian jawaban terhadap pertanyaan b. Tingkat pemahaman gagasan	30%	
<b>Total</b>		100%	

# Animasi

## KETENTUAN BABAK FINAL KMIPN 2022 – KATEGORI ANIMASI

1. Babak final, Peserta wajib hadir di Politeknik Negeri Batam pada tanggal 1 Agustus 2022 dan mengikuti *Technical Meeting* yang diselenggarakan panitia.
2. Peserta harus mempresentasikan hasil karyanya langsung di hadapan dewan juri. Setiap tim diberikan waktu selama **30 menit** (15 menit pemaparan dan menunjukkan keseluruhan karya Animasi, 15 Menit untuk tanya jawab).
3. Urutan tim yang akan presentasi ditentukan/diundi pada saat *Technical Meeting*.
4. Karya Animasi pada babak final:
  - a. Berdurasi **5-7 menit** tidak termasuk *credit title*.
  - b. Resolusi karya minimal 1280x720 (**720p**).
  - c. File karya Animasi dalam format **.MP4**. Ukuran file maksimal 250 MB.
  - d. Dalam karya animasi harus terdapat **logo KMIPN IV**.
5. Karya belum pernah dipresentasikan/menjuarai dalam lomba atau tempat selain KMIPN IV.
6. Karya merupakan karya orisinal, tidak melanggar hak cipta dituangkan dalam Surat Pernyataan diatas materai 10.000 (Dokumen Asli dibawa dan diserahkan kepada panitia pada saat Final di Politeknik Negeri Batam).
7. Karya boleh dibuat dengan metode, antara lain *shader/rendering* bebas (*ray trace, realistic, kartun, dan lain-lain*) serta boleh menggunakan **plug-in** kecuali dalam hal cerita, karakter, *environment, property*, dan musik serta suara.
8. Musik dan suara bersifat orisinal atau karya sendiri; tidak diperbolehkan untuk mengambil klip maupun *plug-in* yang sudah ada (*free copyright*).
9. Setiap Tim Finalis diwajibkan membuat poster ukuran A2, *portrait*, yang memuat judul, tim pengusul, logo Politeknik asal, logo KMIPN IV, dan gambaran karya yang dibuat.
10. Setiap Tim mengumpulkan:
  - a. File presentasi (Tidak Wajib)
  - b. Poster
  - c. Karya Animasi dalam format **.MP4**

- d. *Assets*: **Karakter** (format .png, 1 karakter 1 *image* tampak depan), properti (format .png, 1 objek 1 *image*), *image* lainnya, *audio* (Musik dan Suara Efek).
  - e. Dikumpulkan kepada Panitia Tanggal 1 Agustus 2022 Maksimal jam 13.00 WIB.
11. Dewan juri dan panitia **tidak akan bertanggung jawab** apabila terjadi tuntutan hukum dari pihak-pihak lain atas karya yang sudah dikirim, baik terkait dengan hak cipta, kepemilikan, karya intelektual, atau apapun lainnya.
12. Keputusan juri bersifat final, **tidak dapat diganggu gugat** dan tidak ada surat menyurat.

#### Kriteria Penilaian Babak Final Animasi KMIPN IV

No	Kriteria	Keterangan	Bobot
1	Kesesuaian Tema	Kesesuaian konsep Animasi dengan tema perlombaan dalam sudut pandang yang jelas.	15%
2	Komunikatif	Cara penyampaian ide, alur cerita dan komunikasi dalam animasi mudah dipahami serta mengandung pesan moral	10%
3	Kreativitas, Estetika	Sejauh mana karya diilustrasikan dengan nilai kreativitas,estetika, artistik, dan unsur sinematografi	20%
4	Teknik Pembuatan	Teknik yang digunakan dalam pembuatan karya animasi seperti permodelan aset, pencahayaan, pergerakan dan menerapkan prinsip-prinsip animasi lainnya.	20%
5	Orisinalitas	Sejauh mana ide dan elemen Animasi yang dibuat tidak meniru/tidak melanggar hak cipta dan etika pembuatan karya cipta.	20%
6	Presentasi	Kemampuan peserta mempresentasikan karyanya didepan Dewan Juri	15%

## Keamanan Siber

1. Babak Final akan dilaksanakan secara *offline*, dengan metode perlombaan *Capture The Flag* (CTF): CTF-*Attack and Defense* (Atk-Def) dan CTF-*Jeopardy*.
2. Metode CTF-Atk-Def dan CTF-Jeopardy masing-masing akan dilaksanakan pada:  
Hari/Tanggal : Selasa, 2 Agustus 2022 s.d. Rabu, 3 Agustus 2022  
Pukul : 08.00 – 16.30 WIB  
Lokasi : Gedung Tower A, Politeknik Negeri Batam
3. Finalis diwajibkan untuk mengikuti *technical meeting* yang akan diadakan pada Senin, 1 Agustus 2022, pukul 15.30 – 17.30 WIB.
4. Peserta diwajibkan membawa perangkat pribadi (laptop) dengan tersedia Ethernet Port.
5. Akun (*username, password*) untuk masuk ke dalam *platform* Final akan diinformasikan melalui email ketua paling lambat H-3 sebelum Final.
6. Gambaran umum mekanisme pelaksanaan lomba berupa:
  - a. CTF-Atk-Def: peserta diberikan sebuah akses ke sistem yang memiliki celah. Peserta diminta untuk melakukan pertahanan terhadap celah yang ada pada sistem sendiri serta mencari celah (*flag*) pada sistem lainnya. Peserta melakukan submisi *flag* berdasarkan celah yang sudah ditemukan pada *submission form* untuk masing-masing celah yang berhasil ditemukan.
  - b. CTF-Jeopardy: peserta diberikan sekumpulan soal yang berisi *flag* yang dikeluarkan secara bertahap. Peserta melakukan submisi *flag* pada platform yang telah disediakan.
7. Penilaian ditentukan dari total nilai yang didapatkan masing-masing tim, serta konten *writeup*.
8. *Scoreboard* dibekukan 30 menit sebelum kompetisi berakhir (masih bisa mengumpulkan *flag/jawaban*).
9. Setiap tim diwajibkan membuat serta mengumpulkan *writeup* dengan format nama file **KMIPNIV-namatim.pdf** yang terdiri atas: nama soal, penjelasan mengenai langkah penyelesaian, serta flag.



10. Pengumpulan *writeup* selambat-lambatnya 1 jam setelah kompetisi berakhir (soal akan tetap dibuka sampai batas pengumpulan *writeup*) melalui melalui link yang akan diinformasikan oleh tim panitia kepada peserta saat lomba berlangsung.
11. Keputusan juri dan panitia tidak dapat diganggu gugat.

**Aspek Penilaian:**

No.	Kriteria Penilaian	Keterangan	Bobot
1.	<b>CTF Atk-Def</b>		100%
	<i>Attack</i>	Kemampuan dalam mendapatkan flag dari tim lain.	40%
	<i>Defense</i>	Kemampuan dalam mempertahankan sistem sendiri.	60%
2.	<b>CTF-Jeopardy</b>		
	<i>Web Exploitation, Forensic Digital, Cryptography, Binary Exploitation, Reverse Engineering, Miscellaneous</i>	Kemampuan dalam menyelesaikan studi kasus yang tersedia pada platform berdasarkan tingkat kesulitan yang berbeda serta berdasarkan kategori.	100%
3.	<b>Hasil Akhir</b>	Hasil akhir merupakan total keseluruhan dari CTF Atk-def dan Jeopardy.	
* Setiap tim wajib mengumpulkan <i>writeup</i> di akhir tiap babak yang akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk skor yang diperoleh oleh tim tersebut. Ketepatan waktu pengumpulan <i>writeup</i> menjadi pertimbangan tambahan.			

**Penjelasan Model Lomba KMIPN IV Kategori Keamanan Siber Babak Final :**

**1. CTF Attack dan Defense (Atk-Def)**

Pada perlombaan CTF *Attack and Defense*, masing-masing tim diberikan akses ke sebuah sistem. Peserta diminta untuk melakukan pertahanan terhadap celah yang ada pada sistem sendiri serta mencari celah (*flag*) pada sistem lainnya. Selanjutnya,

peserta mengumpulkan flag berdasarkan celah yang sudah ditemukan pada platform yang telah disediakan untuk masing-masing celah yang berhasil ditemukan. Peserta dapat melakukan perlindungan terhadap server (*hardening server*) untuk menghindari serangan dari tim lain. Di akhir perlombaan, setiap tim wajib membuat *writeup* ataupun *Proof Of Concept* (POC) sebagai bukti penyelesaian soal dan kemudian mengirimkannya ke panitia melalui alamat yang disediakan pada saat lomba berlangsung. Metode penilaian dilihat berdasarkan kemampuan melakukan *attack* (berdasarkan pengumpulan flag) – 40% dan *defense (server hardening configuration)* – 60% yang telah dilakukan terhadap platform, serta kejelasan konten dari penulisan *writeup* yang baik.

## 2. CTF Jeopardy

Pada perlombaan CTF Jeopardy, tim akan diberikan akun yang dapat diakses secara bersamaan bagi masing-masing peserta dalam 1 tim. Selanjutnya peserta dapat mengakses platform yang telah disediakan beberapa soal dengan berbagai kategori yang terdiri atas: *Web Exploitation*, *Reverse Engineering*, *Digital Forensic*, *Cryptography*, *Binary Exploitation (PWN)*, dan *Miscellaneous*, dengan tujuan untuk mencari, menemukan serta mengumpulkan *flag* yang disembunyikan di dalam sistem. Di akhir perlombaan, setiap tim wajib membuat *writeups* ataupun *Proof Of Concept* (POC) sebagai bukti penyelesaian soal dan kemudian mengirimkannya ke panitia melalui alamat yang disediakan pada saat lomba berlangsung. Setiap soal bernilai beberapa poin tergantung dari tingkat kesulitan soal tersebut. Metode penilaian CTF model Jeopardy ini didapat dari banyaknya jumlah poin yang dapat dikumpulkan masing-masing peserta/tim serta kejelasan konten dari penulisan *writeup* yang baik.

### Aturan Babak Final :

1. Selama kompetisi berlangsung peserta dilarang:
  - a. Melakukan DoS (*Denial of Service*) kepada sistem dalam bentuk apapun.
  - b. Bekerja sama dalam bentuk apapun dengan yang bukan termasuk peserta dalam tim yang bersangkutan.

- c. Menyebabkan suatu kerugian atau gangguan dalam bentuk apapun terhadap peserta lain maupun panitia.
2. Tim yang terindikasi melakukan pelanggaran atau kecurangan akan diberikan sanksi (diskualifikasi atau pengurangan poin).

**Rundown Technical Meeting:**

Waktu Kegiatan : Senin, 1 Agustus 2022  
 Pukul : 15.30 – 17.30 WIB

No	Waktu	Acara	Uraian
1.	15.30 – 16.00	Regitrasi Peserta Finalis	Finalis melakukan registrasi ulang sebelum memasuki ruangan.
2.	16.00 – 16.05	Pembukaan Acara	Pembukaan acara oleh MC
3.	16.05 - 16.35	Penyampaian Materi	Penyampaian materi berupa mekanisme dan teknis pelaksanaan lomba oleh juri
4.	16.35 - 16.50	Sesi Tanya Jawab	Sesi tanya jawab oleh peserta
5.	16.50 - 16.55	Penutupan Acara	Penutupan acara oleh MC
6.	16.55 - 17.30	Foto Bersama	Foto Bersama oleh seluruh peserta, juri, dan panitia

**Rundown Pelaksanaan CTF Atk-Def (Hari ke-1)**

Waktu Kegiatan : Selasa, 2 Agustus 2022  
 Pukul : 07.30 – 17.00 WIB

No	Waktu	Acara	Uraian
1.	07.30 – 08.00	Persiapan Platform Lomba	Panitia melakukan pengecekan kondisi platform untuk persiapan lomba.
2.	08.00 – 08.30	Registrasi Ulang Peserta	Peserta lomba melakukan registrasi ulang sebelum memasuki ruangan.
3.	08.30 – 08.45	Pembukaan dan Pengarahan Lomba	Pembukaan dan pengarahannya kembali mengenai tertib lomba, hal apa saja yang harus dilakukan oleh peserta, hal yang diperbolehkan maupun yang dilarang sebelum lomba dimulai/ lomba sedang berlangsung oleh komunikator

4.	09.00 – 12.00	Pelaksanaan Lomba	Pada pelaksanaan lomba, peserta sudah diperbolehkan melakukan <i>hardening</i> terhadap server sendiri serta attacking untuk menemukan <i>flag</i> . Nilai dari setiap flag yang berhasil didapatkan akan dihitung secara otomatis oleh sistem dan ditampilkan dalam <i>scoreboard</i> .
5.	12.00 – 13.00	ISHOMA	
6.	13.00 – 15.00	Lanjutan Pelaksanaan Lomba	Peserta melanjutkan lomba.
7.	14.30 – 15.00	Penghentian <i>Scoreboard</i>	Panitia membekukan <i>scoreboard</i> 30 menit sebelum waktu perlombaan selesai.
8.	15.00 – 16.00	Pengumpulan <i>Writeup</i>	Penutupan lomba dengan menghentikan seluruh aktivitas sementara. Setelah itu peserta dapat melanjutkan kembali aktivitasnya dalam menyusun <i>writeup</i> .
9.	16.00 – 17.00	Tahap Penjurian	Juri memeriksa <i>writeup</i> dari masing-masing peserta. Hasil pemeriksaan akan dimasukkan sebagai nilai pendukung dalam menentukan pemenang lomba.

### **Rundown Pelaksanaan CTF Jeopardy (Hari ke-2) :**

Waktu Kegiatan : Rabu, 3 Agustus 2022  
Pukul : 07.30 – 17.00 WIB

No	Waktu	Acara	Uraian
1.	07.30 – 08.00	Persiapan Platform Lomba	Panitia melakukan pengecekan kondisi platform untuk persiapan lomba.
2.	08.00 – 08.30	Registrasi Ulang Peserta	Peserta lomba melakukan registrasi ulang sebelum memasuki ruangan.
3.	08.30 – 08.45	Pembukaan dan Pengarahan Lomba	Pembukaan dan pengarahannya kembali mengenai tertib lomba, hal apa saja yang harus dilakukan oleh peserta, hal yang diperbolehkan maupun yang dilarang sebelum lomba dimulai/ lomba sedang berlangsung oleh komunikator .
4.	09.00 – 12.00	Pelaksanaan Lomba	Pada pelaksanaan lomba, peserta sudah diperbolehkan mengakses soal berdasarkan platform yang telah disediakan. Nilai dari setiap flag yang berhasil didapatkan akan dihitung secara otomatis oleh sistem dan

			ditampilkan melalui <i>scoreboard</i> .
5.	12.00 – 13.00	ISHOMA	
6.	13.00 – 15.00	Lanjutan Pelaksanaan Lomba	Peserta melanjutkan lomba.
7.	14.30 – 15.00	Penghentian <i>Scoreboard</i>	Panitia membekukan <i>scoreboard</i> 30 menit sebelum waktu perlombaan selesai.
8.	15.00 – 16.00	Pengumpulan <i>Writeup</i>	Penutupan lomba dengan menghentikan seluruh aktivitas sementara. Setelah itu peserta dapat melanjutkan kembali aktivitasnya dalam menyusun <i>writeup</i> .
9.	16.00 – 17.00	Tahap Penjurian	Juri memeriksa <i>writeup</i> dari masing-masing peserta. Hasil pemeriksaan akan dimasukkan sebagai nilai pendukung dalam menentukan pemenang lomba.

#### Teknis Pelaksanaan CTF Atk-Def :

1. Masing-masing tim diberikan akses ke sebuah sistem yang memiliki celah.
2. Masing-masing peserta diberikan akun untuk masuk ke platform Atk-Def.
3. Peserta diminta untuk melakukan pertahanan terhadap celah yang ada pada sistem sendiri serta mencari celah (*flag*) pada sistem lainnya.
4. Peserta mengumpulkan *flag* berdasarkan celah yang sudah ditemukan pada *submission form* untuk masing-masing celah yang berhasil ditemukan.
5. Penilaian berdasarkan pengumpulan *flag* sesuai dengan soal yang telah dituntaskan.
6. Penilaian akhir berdasarkan teknik *attack/flag submission* (40%) dan *defence/server hardening* (60%) yang telah dilakukan terhadap platform, serta penulisan *writeup* yang jelas.
7. *Scoreboard* akan dibekukan 30 menit sebelum waktu perlombaan selesai.
8. Pengumpulan *writeup* diwajibkan per tim paling lambat 1 jam setelah waktu perlombaan dinyatakan selesai.

#### Teknis Pelaksanaan CTF Jeopardy :

1. Masing-masing tim diberikan akun yang dapat digunakan bersama untuk masuk ke platform Jeopardy.

2. Peserta diberikan sekumpulan soal yang berisi flag yang dikeluarkan secara bertahap, yang terdiri atas beberapa kategori: *Web Exploitation*, *Reverse Engineering*, *Digital Forensic*, *Cryptography*, *Pwn*, dan *Misc*. Dimana masing-masing kategori terdiri atas 6 soal.
3. Peserta mengumpulkan *flag* pada platform yang telah disediakan.
4. Penilaian berdasarkan pengumpulan *flag* sesuai dengan soal yang telah dituntaskan.
5. Penilaian akhir berdasarkan total keseluruhan pengumpulan *flag* pada platform yang disediakan beserta penulisan *writeup* yang jelas.
6. *Scoreboard* akan dibekukan 30 menit sebelum waktu perlombaan selesai.
7. Pengumpulan *writeup* diwajibkan per tim paling lambat 1 jam setelah waktu perlombaan dinyatakan selesai.

## E-Government

### Babak Final :

1. Finalis harus membawa aplikasi atau produk yang dibuat.
2. Penjurian akan dilakukan melalui presentasi di hadapan dewan juri.
3. Peserta menjelaskan aplikasi atau produk yang dibawa, melakukan demonstrasi, dan menjawab pertanyaan yang diajukan dewan juri.
4. Finalis diwajibkan membawa *Standing Banner* sebagai kelengkapan presentasi dan juga pameran, dengan memuat judul, tim pengusul, logo Politeknik asal, logo KMIPN 2022, dan gambaran karya yang dibuat.

### Kriteria Penilaian :

1. Aplikasi e-Government dapat diimplementasikan dalam bentuk *web-based*, *mobile-based* atau kombinasi keduanya.
2. Karya mencakup sub bidang kategori diatas yakni G2C, G2B, G2E atau G2G.
3. Karya merupakan ide atau gagasan yang sesuai dengan tema KMIPN 2022.

### Aspek penilaian :

No.	Kriteria Penilaian	Keterangan	Bobot
1	<b>Karya</b>		
	Fungsi dan Fitur	Fitur yang ada pada aplikasi dapat berjalan sesuai aturan fungsionalitasnya.	60%
	Keunikan	Memiliki ciri khas tersendiri sehingga dapat dilihat perbedaannya dengan aplikasi lainnya.	
Tindak Lanjut karya yang dibuat	Aplikasi sudah dapat diimplementasikan dengan baik dan memiliki mitra yang sudah digunakan untuk kebermanfaatan sistem yang dibuat.		
2	<b>Presentasi</b>		
	Penguasaan Materi	Mampu menjawab pertanyaan dewan juri yang berkaitan dengan produk (aplikasi) yang dibuat.	40%

	Komunikatif	Cara penyampaian ide, alur cerita dan komunikasi dalam aplikasi mudah dipahami serta mengandung kebermanfaatan kedua belah pihak.
	Kemampuan menjawab pertanyaan	Kemampuan menjawab pertanyaan juri dengan keadaan sesuai fakta di lapangan.
	Penggunaan Bahasa	Penilaian terhadap penyampaian yang baik dan jelas terhadap produk pada presentasi.



# Hackathon

## Babak Final :

1. Pada babak final, finalis membawa aplikasi atau produk yang sudah selesai dibuat untuk ditunjukkan pada mentor dan juri
2. Finalis mempersiapkan dan membawa perangkat laptop masing-masing beserta segala aplikasi dan software pendukung yang diperlukan.
3. Kegiatan final dilaksanakan selama 2 hari
4. Pada hari pertama, setiap tim mendapat waktu untuk melakukan mentoring, juga fasilitas ruangan yang dilengkapi listrik dan akses internet.
5. Pelaksanaan mentoring secara *hybrid* dengan mentor dari Industri
6. Mentor akan memberikan saran, masukan, penilaian serta tantangan untuk setiap tim.
7. Finalis diberi waktu untuk menyelesaikan tantangan dari mentor sebelum produk akhir dipresentasikan kepada juri
8. Pada hari kedua, setiap tim mempresentasikan hasil karyanya yang telah disempurnakan berdasarkan masukan dari mentor di hadapan juri.
9. Durasi presentasi dan demo setiap tim maksimal 30 menit.
10. Keputusan juri bersifat final, **tidak dapat diganggu gugat.**

## Kriteria Penilaian :

### A. KRITERIA PENILAIAN DARI MENTOR (60%)

1. Kemampuan menjelaskan ide.
2. Ketercapaian proses pengerjaan.
3. Kemampuan menjawab setiap pertanyaan dengan baik.
4. Kemampuan berfikir kritis terhadap setiap kritikan, dilihat dari penyelesaian masalah yang diangkat oleh mentor.

### B. KRITERIA PENILAIAN UNTUK JURI (40%)

1. Penyampaian gagasan dalam presentasi.
2. Penguasaan materi gagasan.

# Internet of Things

## Babak Final:

1. Finalis harus membawa aplikasi atau produk IoT yang dibuat.
2. Peserta yang lolos ke babak final akan mempresentasikan idenya di hadapan tim dewan juri KMIPN 2022 yang berlokasi di kampus Politeknik Negeri Batam tanggal 2-3 Agustus 2022.
3. Presentasi dan Demo alat/karya: maksimal 15 menit
4. Tanya-Jawab: maksimal 15 menit
5. Waktu jeda antar tim 5-10 menit.
6. Persiapkan kelengkapan seperti kabel ekstensi listrik dan adapter, mengingat standar steker atau colokan listrik yang berbeda-beda.
7. Persiapkan koneksi internet cadangan apabila produk / alat tim anda memerlukan akses ke internet.
8. Finalis diwajibkan membawa Standing Banner sebagai kelengkapan presentasi dan juga pameran. Ketentuannya sebagai berikut: memuat judul, tim pengusul, logo Politeknik asal, logo KMIPN 2022, dan gambaran karya yang dibuat.

## Kriteria Penilaian :

1. Orisinalitas Ide dari Produk/Karya IoT yang dipresentasikan.
2. Kesesuaian karya dengan tema: *Pendidikan, Kesehatan, Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Perikanan, Lingkungan, Produksi industri, Transportasi, Lifestyle, Rumah tangga, Bidang lainnya.*
3. Kejelasan penyampaian gagasan dalam presentasi.
4. Keberhasilan dalam melakukan demo Karya/Produk/Alat pada babak final.
5. Kemampuan peserta dalam menjawab dan merespons pertanyaan dari Juri.

## Aspek Penilaian :

No	Komponen	Detail Kriteria
1	Presentasi (30%)	Kemampuan menjelaskan permasalahan dan solusi
		Akurasi penggunaan kalimat dan struktur kata
		Kejelasan artikulasi dalam berbicara
		Postur, gestur, kontak mata, dan ekspresi wajah

		Alat bantu / <i>tools</i> dalam penyajian bahan tayang (Misal: Animasi, video, 3D, ppt dll)
2	Gagasan (35%)	Latar belakang dan masalah
		Manfaat ide yang diajukan
		Kejelasan data dan referensi sebagai acuan
		Kejelasan metode dalam mengimplementasikan gagasan
3	Implementasi Karya (35%)	Implementasi konsep sensor-aktuator
		Implementasi pengiriman data sensor ke cloud
		Implementasi pengiriman data dari cloud ke end user (mobile/web)
		Ketepatan data serta action yang dikirim dan diterima pada end user (dan sebaliknya)
		Pengujian karya yang dibuat
		Ketercapaian implementasi karya
		Dampak added value terhadap masyarakat/pengguna dari karya yg di hasilkan

## **Pengembangan Aplikasi Permainan**

### **Babak Final :**

Pada babak final, finalis akan mempresentasikan hasil karya aplikasi permainan yang dikembangkan di depan dewan juri. Kegiatan yang akan dilakukan saat babak final terdiri dari 3 hal:

1. Presentasi tentang aplikasi permainan yang dikembangkan,
2. Demo aplikasi permainan yang dikembangkan,
3. Menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh tim juri.

### **Kriteria Penilaian:**

Penilaian dari aplikasi permainan yang dikembangkan didasarkan pada 3 elemen: Story, Mechanics, dan Aesthetics dengan melihat dari sisi edukasi yang diunggulkan, kreatifitas, gameplay menarik dan menghibur. Gameplay disini lebih kepada aktifitas yang dilakukan oleh pemain ketika bermain.

Penjelasan tiga elemen penilaian yang diambil dari referensi buku Jesse Schell yang berjudul “The Art of Game Design: A book of lenses” sebagai berikut:

1. Mechanics membicarakan prosedur-prosedur dan aturan-aturan dari aplikasi permainan yang Anda kembangkan. Mechanics juga menggambarkan tujuan dari aplikasi permainan Anda, apa yang bisa dilakukan dan tidak bisa dilakukan oleh seorang pemain untuk mencapai tujuan permainan, dan apa yang terjadi seandainya pemain mencoba suatu aksi.
2. Story merupakan rangkaian kejadian yang ada pada aplikasi permainan yang Anda kembangkan. Aplikasi permainan yang mempunyai story yang baik biasanya akan terasa lebih menyenangkan dan mudah untuk dimengerti.
3. Aesthetics membicarakan tentang bagaimana aplikasi permainan Anda terlihat dan dirasakan secara langsung oleh pemain. Isu desain grafis yang menarik, user experience yang baik sangat kuat pada aspek Aesthetics ini.

Secara lebih rinci, penilaian lomba pengembangan aplikasi permainan akan mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. Unsur pendidikan yang ada pada permainan, manfaat dan dampak dari permainan.
2. Unsur pendidikan dapat terlihat dan dirasakan, salah satunya, pada story yang ada pada permainan. Selain itu, unsur pendidikan juga dapat terlihat dari core mechanicsnya. Misal, mechanics yang diusulkan mengasah keterampilan tertentu dari seorang pemain yang kemudian bisa dimanfaatkan untuk keterampilan dalam kehidupan sehari-hari (contoh: math problems, typing, dan simulation).
3. Kreativitas dalam pengembangan permainan. Misal, jika peserta mampu melahirkan mechanics atau aturan dan prosedur permainan yang belum pernah diusulkan dan digunakan sebelumnya (berdasarkan pandangan juri) pada aplikasi permainan yang sudah ada, peserta akan mendapat nilai bagus pada aspek ini.
4. Unsur Aesthetics (desain grafis, user experience, suara, musik, dan sebagainya) yang baik dan menarik Gameplay secara keseluruhan yang menarik dan menghibur.
5. Kesesuaian dengan fitur-fitur atau fungsi yang sudah dinyatakan pada proposal pengembangan aplikasi permainan.

## Perancangan Bisnis TIK

### Babak Final :

1. Finalis harus membawa aplikasi atau produk yang dibuat, termasuk kelengkapan yang dibutuhkan.
2. Penjurian akan dilakukan melalui presentasi di hadapan dewan juri.
3. Peserta menjelaskan aplikasi atau produk yang dibawa, melakukan demonstrasi, dan menjawab pertanyaan yang diajukan dewan juri.

### Aspek Penilaian:

No	Kriteria Penilaian	Penjelasan
1.	Penguasaan Materi (60%)	Penilaian terhadap penguasaan materi tentang produk bisnis yang dihasilkan
2.	Demo dan Presentasi (40%)	Penilaian terhadap penyampaian yang baik dan jelas terhadap produk pada presentasi, dan kelengkapan/kesiapan produk



**kmipn.polibatam.ac.id**



**kmipn@polibatam.ac.id**



**kmipn2022**



**Kmipn2022**



**kmipn2022**



**KMIPN2022**